UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

Année 1921. — N° 10

VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE DU QUOTIENT FŒTO-PLACENTAIRE AU TERME DE LA GROSSESSE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 23 Mai 1921

PAR

Raymond PELLERIN

Né à Tlemcen (Algérie), le 14 juin 1892

MEMBRES DU JURY :

MM. ROUVIER, *Professeur de Clinique obstétricale*..... PRÉSIDENT.
CABANES, *Chargé de Cours (Médecine opératoire)*.....
RAYNAUD, *Agrégé (Médecine)*..... JUGES.
FUSTER, *Chargé des fonctions d'agrégé (Accouchements)*..

ALGER
ANCIENNE MAISON BASTIDE-JOURDAN
Jules CARBONEL
IMPRIMEUR-LIBRAIRE DE L'UNIVERSITÉ

1921

VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE

DU

QUOTIENT FOETO-PLACENTAIRE

AU TERME DE LA GROSSESSE

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

Année 1921. — N° 10

VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE DU QUOTIENT FŒTO-PLACENTAIRE AU TERME DE LA GROSSESSE

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 23 Mai 1921

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

PAR

Raymond PELLERIN

Né à Tlemcen (Algérie), le 14 juin 1892

MEMBRES DU JURY :

MM. ROUVIER, *Professeur de Clinique obstétricale*..... PRÉSIDENT.
CABANES, *Chargé de Cours (Médecine opératoire)*.....
RAYNAUD, *Agrégé (Médecine)*..... JUGES.
FUSTER, *Chargé des fonctions d'agrégé (Accouchements)*..

ALGER
ANCIENNE MAISON BASTIDE-JOURDAN
Jules CARBONEL
IMPRIMEUR-LIBRAIRE DE L'UNIVERSITÉ

1921

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

DOYEN..... MM. CURTILLET (O. ✲, I. ❀).
ASSESSEUR..... HÉRAIL (I. ❀).

PROFESSEURS

Anatomie	MM. WEBER (✲, ⚕, I. ❀).
	LEBLANC (✲, ⚕, I. ❀).
Anatomie pathologique	POUJOL (I. ❀).
Chimie biologique et toxicologie	MAILLARD (✲, ◉, I. ❀).
Chimie minérale et organique	H. GUILLEMARD.
Clinique médicale	ARDIN-DELTEIL (I. ❀)
Clinique chirurgicale	VINCENT (I. ❀).
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	CURTILLET (O. ✲, I. ❀).
Clinique obstétricale	ROUVIER (✲, I. ❀).
Clinique ophtalmologique	CANGE (✲, I. ❀).
Clinique médicale infantile	GILLOT (I. ❀).
Clinique des maladies des pays chauds, des maladies syphilitiques et cutanées.	N...
Histoire naturelle médicale et parasitologie	TRABUT (✲, I. ❀, O. ❁).
Histologie	ARGAUD (✲, I. ❀, ❁).
Hygiène	CHASSEVANT (✲, I. ❀, ❁).
Médecine légale	MICHELEAU (✲, I. ❀).
Matière médicale et thérapeutique	HÉRAIL (I. ❀).
Pathologie générale et microbiologie	SOULIÉ (✲, I. ❀).
Pharmacie	MUSSO (I. ❀).
Physiologie	TOURNADE (✲, ⚕).
Physique médicale	DUFOUR (I. ❀).

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. A. TREILLE (O. ✲). | MM. BATTANDIER (I. ❀).
RÉY (✲, I. ❀). | MALOSSE, Théod. (I. ❀, ◉).

CHARGÉ DE COURS

Médecine opératoire..... M. CABANES (✲, ⚕).

AGRÉGÉS

Chirurgie	MM. COSTANTINI (✲, ⚕).
	LOMBARD (⚕).
Médecine	RAYNAUD (⚕).
	AUBRY (✲, ⚕).
Physiologie	GIRAUD (✲, ⚕).
Histoire naturelle méd. et parasitologie.	SENEVET (⚕).

CHARGÉS DES FONCTIONS D'AGRÉGÉ

Accouchements	MM. FUSTER (✲, ⚕, I. ❀).
Chimie	H. MALOSSE (⚕, I. ❀).
Anatomie	FERRARI (⚕, A. ❀).
Pharmacie et matière médicale	N...

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

A la mémoire
de mes Compagnons d'armes

A la mémoire de mes Camarades

Morts au Champ d'Honneur
(1914-1918).

A la mémoire
de mes Compagnons de captivité

Morts de misère en pays ennemi.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536515_0038

A la mémoire de mon Père

Le Capitaine JEAN PELLERIN

Chevalier de la Légion d'Honneur

A la mémoire de mon Frère

A la mémoire de mes Grands-Parents

A ma Mère

A ma Femme

A ma Fille JEANNE

A mon Oncle J. PELLERIN

A mes Beaux-Parents

A ma Grand'Mère GUGLIELMI

A mes Oncles

A mes Tantes

A mes Beaux-Frères et Belles-Sœurs

A mon Président de Thèse

Monsieur le Professeur J. ROUVIER

Professeur de Clinique Obstétricale

Chevalier de la Légion d'Honneur

Pour l'honneur qu'il nous fait en présidant notre thèse ; et pour la grande bienveillance qu'il nous a toujours témoignée.

A mes Juges :

Monsieur le Professeur CABANES

Chargé de Cours (Médecine opératoire)

Monsieur le Professeur RAYNAUD

Agrégé (Médecine)

Monsieur le Professeur FUSTER

Chargé des Fonctions d'Agrégé (Accouchement)

A mes Maîtres dans les Hôpitaux
(1912-1921)

A mes Maîtres de la Faculté de Médecine
d'Alger

A mes Amis :

Monsieur le Docteur J.-E. HOUEL

Ex-Interne des Hôpitaux

Chef de Laboratoire à la Faculté d'Alger

Monsieur le Docteur DUPUY D'UBY

Chef de Clinique Ophtalmologique

Monsieur le Docteur E. POUGET

Chef de Clinique Obstétricale

A tous mes Camarades

JE DÉDIE CETTE THÈSE.

AVANT-PROPOS

Nous voudrions, avant de quitter la Faculté de Médecine d'Alger, remercier de vive voix tous les professeurs qui ont contribué à notre éducation médicale.

Beaucoup d'entre eux sont partis, nommés à d'autres fonctions, dans d'autres facultés ; quelques-uns sont morts.

A tous, nous adressons, avec nos meilleurs remerciements, l'hommage de notre plus profonde gratitude.

Notre reconnaissance va plus particulièrement à Monsieur le Professeur J. Rouvier, qui nous a accepté dans ses services ; Dubois, puis Tarnier enfin, comme aide dans ses laboratoires.

Dans l'élaboration de ce travail, il nous a guidé pas à pas, en nous inspirant d'abord ce sujet, puis en nous dirigeant constamment vers les conclusions à atteindre.

Nous le remercions, de tout cœur, de sa grande bienveillance à notre égard ; notre seul mérite dans ce travail fut de compulser *attentivement* et *méthodiquement* les observations de la Maternité d'Alger, nous le devons à son enseignement.

Nous remercions ensuite tous nos maîtres de la Faculté et des Hôpitaux : MM. les Professeurs Brault, Crespin,

M. le Doyen Curtillet ; MM. les Professeurs Ardin-Delteil, Vincent, Soulié, Gillot, Leblanc, Cabanes, Fuster, Raynaud.

Enfin nous adressons à nos amis, les Docteurs Pouget, Houel et Dupuy d'Uby, un souvenir ému, en regrettant de les quitter pour suivre notre chemin, eux qui furent des amis de la première heure et des compagnons de travail.

Nous remercions également Madame Depagne et Mademoiselle Pezé, maîtresses sage-femme, pour nous avoir facilité nos recherches à la Maternité d'Alger.

Nous adressons enfin à nos amis, le Docteur Roux, que nous allons bientôt retrouver dans la province d'Oran, ainsi qu'à nos compagnons de captivité et de souffrance les Docteurs Rosch (de la Faculté d'Alger), Théroude, Audouy, Peyron, Wannebrouck (de la Faculté de Paris), notre meilleur souvenir.

INTRODUCTION

Notre attention a été particulièrement attirée, à la fin de nos études, par les problèmes cliniques et sociaux que soulève la syphilis dans l'allaitement. Connaissant par expérience les difficultés, que peut avoir le clinicien, à dépister des grossesses spécifiques, quand elles ne s'accompagnent par de symptômes apparents, soit chez la mère, soit chez le nourrisson, nous avons voulu contrôler la valeur séméiologique de l'exagération du quotient fœto-placentaire.

En effet, ce rapport a été incriminé par certaines écoles françaises, comme ayant une valeur indéniable, et univoque, à savoir = gros placenta égale syphilis.

Notre hésitation à admettre le bien fondé de cette doctrine, a été déterminée par quelques observations recueillies à la Maternité d'Alger, qui semblaient l'infirmer. D'où le choix de ce sujet inspiré par M. le Professeur Rouvier.

Le premier reproche à adresser aux documents publiés, en faveur de la signification spécifique de l'exagération du quotient fœto-placentaire, est d'avoir été recueillis sans base rationnelle, ni méthode irréprochable.

En effet, le quotient fœto-placentaire varie obligatoirement durant les deux trimestres que dure la grossesse fœtale ; et d'autre part, certains problèmes directement en rapport avec l'évolution de la délivrance, provoquent des résultats variables analogues. D'où, la nécessité de fixer comme base d'appréciation, quelles sont les limites phy-

siologiques du quotient fœto-placentaire. C'est ce que nous nous sommes efforcés dans nos deux premiers chapitres d'éclaircir, par nos recherches personnelles.

Choisissant ensuite, les observations de nouveau-nés ayant un poids minimum de 2 kgs 950 environ (poids moyen normal), nous avons cherché la valeur des quotients fœto-placentaires dans différentes catégories de grossesses pathologiques : syphilis, albuminurie, éclampsie, etc., et d'accouchements laborieux ou dystociques.

La comparaison des résultats obtenus avec les quotients fœto-placentaires de fœtus normaux, nés physiologiquement de mère normale, nous a conduit à cette conclusion : Que la valeur séméiologique du quotient fœto-placentaire comme symptôme de spécificité n'est pas admissible dans la grosse majorité des cas.

CHAPITRE I

Historique et critique des travaux publiés sur les limites physiologiques des variations du quotient fœto-placentaire dans l'accouchement normal, à terme.

Par quotient fœto-placentaire, on entend, le rapport du poids du fœtus au poids global du placenta et de ses annexes. Pratiquement on l'obtient en divisant le premier par le second. Les anciens auteurs ne s'occupèrent pas de ce rapport.

Il est pourtant intéressant à étudier, puisque c'est au niveau du placenta que s'opèrent les échanges entre le sang du fœtus et celui de la mère, puisque le placenta sert à la fois d'appareil respiratoire et d'appareil digestif au fœtus, puisque de lui dépendent son accroissement et sa nutrition.

Il est par conséquent logique, à priori, de croire à un rapport constant entre le poids du fœtus et le poids du placenta au terme de la grossesse, et sur ce sujet de nombreux auteurs ont publié de multiples travaux que nous allons analyser.

Jacquemin, en 1846, aborde brièvement l'étude de la longueur, de la largeur et de l'épaisseur du placenta, sans discuter aucun des problèmes qui nous intéressent.

Brachet, de Lyon, le premier signale la constance du rapport $\frac{\text{poids du fœtus}}{\text{poids du placenta,}}$ puis William Read en 1858, Millet en 1861, Bustamente en 1868, l'admettent sans dis-

cussion. A partir de ce moment, les recherches se multiplient et tous les accoucheurs partagent désormais le le même sentiment. Delore, Budin, Pinard, Ribemont-Dessaignes, Lepage, Zentler, Bridier, Keiffer, cité dans Bar, Brindeau et Chambrelent (*Pratique des accouchements*), etc.

Avant de citer les statistiques des différents auteurs qui s'occupèrent de la question, il est utile que nous établissions bien, d'ores et déjà, que nous ne nous occuperons dans notre statistique pour l'établissement des valeurs moyennes du quotient fœto-placentaire, à l'état physiologique, que de l'accouchement *eutocyque* à terme, chez une parturiente absolument saine, accouchant d'un enfant sain et bien conformé. Suivant une formule célèbre : « travail normal, parturiente normale, fœtus normal ».

Dans la discussion des observations cliniques, nous éliminerons donc de parti-pris, toutes celles qui ne remplissent pas ces conditions, et nous les mettrons en regard de celles de même catégorie fournies par les archives de la Maternité d'Alger. Nous avons cru devoir adopter, comme normal, tout fœtus ne présentant aucune malformation ou lésion pathologiques et dont le poids est compris entre 2 kgs 950 et 3 kgs 500.

Nous avons dit, que le quotient fœto-placentaire, dans ces conditions, est égal à une constante.

Ce que l'on peut schématiquement écrire :

$$\frac{\text{poids du fœtus}}{\text{poids du placenta}} = \text{K. (constante)}.$$

Nous allons voir que si cette constante est *en moyenne* de 1/6e, elle peut néanmoins varier dans une certaine mesure, physiologiquement, un peu au-dessus et un peu au-dessous de cette limite, qui serait par trop absolue.

Voici les résultats que donnent les différents auteurs :

Résumé d'une série de tableaux de Millet et Bustamente

Série	Nombre d'accouchements	Poids moyens		
		P. fœtus	P. placenta	Q. F. P.
1	89 (à terme)	2.941	451	6,5
2	55 »	3.500	531	6,5
3	45 »	3.751	650	5,7
4	6 »	3.990	804	4,9
5	8 »	4.763	819	5,7

Dans ces tableaux, les auteurs n'ont pas fait la sélection nécessaire que nous avons indiquée, et par cela même leur statistique est dénuée d'intérêt (1).

D'autre part, les auteurs n'indiquent pas si les accouchements cités étaient tous normaux.

Résumé des statistiques de Tarnier

		Q. F. P. (moyen)
Primipares bassin normal (à terme)	Moyenne sur 3.794 accouchem^{ts} (garçons)	$\frac{1}{6}$
	Moyenne sur 3.159 accouchem^{ts} (filles)	$\frac{1}{5,8}$
Multipares bassin normal (à terme)	Moyenne sur 4.623 accouchem^{ts} (garçons)	$\frac{1}{6,2}$
	Moyenne sur 4.025 accouchem^{ts} (filles)	$\frac{1}{5,9}$

(1) Puisque la première série de 89 fœtus, qui est la plus nombreuse, n'a pu obtenir qu'un poids moyen de 2 kgs 941 (infé-

Les mêmes réflexions sont applicables aux statistiques de Tarnier, qui n'ont évidemment tenu aucun compte des diverses catégories de poids de nouveau-nés. Dans un nombre aussi considérable d'accouchements, il ne rentre certainement pas que des accouchements normaux. Nous ne considèrerons donc cette statistique qu'au point de vue de l'historique de la question.

Pour Ribemont-Dessaignes et Lepage, le poids du fœtus à terme est égal à 3 kgs 250, celui du placenta à 540 gr., soit un quotient fœto-placentaire de 1/6e.

Nous pourrions retenir cette affirmation, malheureusement les auteurs oublient de faire connaître les documents qu'ils ont mis à contribution.

Dans un tableau indiquant le développement du fœtus et du placenta, M. le Professeur J. Rouvier donne les *poids moyens* suivants :

Fin du..	3e mois	4e mois	5e mois	6e mois	7e mois	8e mois	9e mois	Q. F. P. moyen (à terme)
P. fœtus.	20 gr.	160 gr.	400 gr.	1000 gr	2000 gr	2500 gr	3000 gr	
- placenta	36 »	80 »	200 »	280 »	350 »	425 »	500 »	$\frac{1}{6}$

Le poids au terme de la grossesse est ainsi réparti d'après Sfameni : placenta, 408 gr. ; membranes, 49 gr. ; cordon ombilical, 53 gr. (total du poids des annexes : 510 gr.), poids moyen du fœtus : 3 k. 175 — Q. F. P. = 1/6 (Sfameni, *archiv. ital. biolog.* 1901).

Dans Morat et Doyon (*Fonctions de reproduction*), nous trouvons l'avis de Merson, Pflieger, Pozier (thèses de

---

rieure à notre poids minimum) que si elle renfermait une proportion considérable de poids inférieurs à cette moyenne. Dans les autres séries, il y a un grand nombre de nouveau-nés à poids bien supérieurs au poids maximum de la moyenne normale.

Paris), donnant comme quotient fœto-placentaire moyen 1/6,38.

D'après Petit, de Lyon, « le poids normal est inférieur à 1/6e. Il serait de 1/6,4, soit par exemple de 460 gr. pour un enfant de 5 kgs. Ici certainement une erreur d'impression, car dans ce cas le quotient fœto-placentaire ne serait pas de 1/6,4, il doit s'agir de 3 kgs au lieu de 5.

Pour Laurent, le quotient fœto-placentaire varie. Il serait de 1/5,75 pour un fœtus de 3 kgs, pour ceux de 3 kgs à 3 kgs 500 de 1/5,95, pour ceux de 3 kgs 500 à 4 kgs de 1/6,89 et enfin au-dessus de 4 kgs de 1/6,25. Cette statistique mérite d'être retenue pour la discussion, parce qu'elle a été établie sur les mêmes bases que la nôtre, en ne prenant que des accouchements à terme et absolument normaux, dans toutes leurs phases.

D'après Zentler (thèse, Paris 1891), pour un fœtus sain à terme on a :

Poids moyen fœtus	Poids moyen placenta	Rapport
3.255 gr.	545 gr.	$\frac{1}{6,2}$

En résumé, si après sélection convenable l'utilisation des travaux que nous venons d'énumérer, nous conduit au rapport moyen : $\frac{\text{poids du fœtus}}{\text{poids du placenta}} = 1/6$, il est à regretter que nous ne puissions en déduire, dans quelles limites physiologiques le quotient précédent peut varier et à partir de quel taux on peut le considérer comme pathologique.

CHAPITRE II

Limite des variations du quotient fœto-placentaire dans l'accouchement physiologique, à terme

Quelles sont les bases exigibles, pour qu'une observation mérite d'être retenue dans notre statistique, comme possédant une valeur inconstestable ?

Du côté de la mère, une santé parfaite, avec absence de toutes tares diathésiques ou infectieuses, telles que : tuberculose, syphilis, cancer, typhoïde, fièvre de Malte, paludisme, etc.

Il est bien évident en effet que ces maladies, en portant atteinte à la mère dans son état général, ont une répercussion fâcheuse sur l'évolution normale de la grossesse.

D'autre part, il est suffisamment démontré actuellement, que les microorganismes peuvent traverser le placenta, à la faveur de lésions produites par le processus infectieux lui-même (Malvoz).

Même, à défaut de ce passage des microorganismes de la mère au fœtus, les toxines qui sont beaucoup plus diffusibles peuvent franchir cette barrière, sans avoir besoin de la léser.

D'ailleurs, ces toxines qui peuvent passer directement de la mère au fœtus, favoriseraient la perméabilité du placenta aux microorganismes.

L'albuminurie, la chlorurémie, les cardiopathies, qui s'accompagnent en général de rétention de sérosité, pouvant provoquer de l'œdème du placenta et du fœtus,

seront aussi des facteurs pouvant apporter des éléments d'erreur dans l'évaluation du quotient fœto-placentaire à l'état physiologique. (Toutefois, en pareil cas, il ne faudrait pas s'attendre à rencontrer forcément des modifications de ce quotient, nous pourrions citer de nombreuses observations de la Maternité d'Alger — en autres celle d'une cardiopathie compensée, série 2, n° 4,746 — qui prouvent le contraire).

Il n'est donc pas douteux, que ces maladies puissent avoir un retentissement fâcheux sur l'évolution physiologique de la grossesse ; nous écarterons donc systématiquement, de notre statistique, tous ces cas.

Nous exigerons aussi une intégrité fonctionnelle absolue de tous les appareils (circulatoire, respiratoire, digestif, etc.), y compris des organes génitaux ; en effet, par exemple, l'endométrite est un facteur important d'altérations placentaires (infarctus blancs, placenta prœvia, etc.).

Nous n'oublierons pas aussi, l'intégrité du fonctionnement du système endocrinien, dont M. le Professeur Rouvier a fait ressortir l'importance extrême pendant tout le cours de la grossesse.

Nous tiendrons à ce propos, compte (pour les écarter) de tous les cas qui ont présenté des vomissements graves et persistants, au début de la grossesse (qui par dénutrition peuvent influer sur le développement du fœtus), de l'hypotension artérielle, des traces de pigmentation exagérée (origine insuffisance surrénalienne).

Logiquement nous devrons écarter tous les cas d'hyperépinéphrie gravidique, accompagnant forcément toute réaction de défense de l'économie contre des auto-intoxications d'origines diverses et en particulier de l'éclampsie.

En effet, depuis 1911, M. le Professeur J. Rouvier a mis en valeur dans toute une série de travaux, l'importance

primordiale du syndrome d'hyperépinéphrie (en particulier dans sa période terminale).

De ces travaux, d'une importance capitale, est résulté une méthode de traitement si féconde qu'elle a transformé le pronostic si grave autrefois de l'éclampsie, au point de donner une mortalité nulle chez la mère et bien inférieure aux moyennes d'autrefois chez l'enfant.

Nous retiendrons au point de vue, plus particulier de notre thèse, les altérations du placenta, consécutives aux crises hypertensives qui sont un des symptômes dominants de la pathogénie de l'éclampsie.

M. le Professeur J. Rouvier signalait depuis de nombreuses années déjà, ces altérations placentaires, à ses élèves. Nous extrayons ce passage d'une de ses publications :

« Cette hypertension demande à être cherchée, elle peut être en effet cliniquement latente. C'est ainsi que chez notre malade, des coups brusques d'hypertension se sont produits à plusieurs reprises, au cours de la grossesse, sans symptômes apparents. Nous en trouvons la preuve dans les nombreux infarctus blancs, qui farcissaient le placenta, et dans un infarctus rouge qui avait dû précéder la crise œdémateuse de quelques jours (il s'agit d'une crise d'œdème aigu du poumon). Ces infarctus sont comme la signature des crises hypertensives (Wallich, Congrès de Berlin, 1912), et dans les cas où l'on ne peut incriminer ni l'albuminurie, ni les cardiopathies, ni la syphilis, il est logique de les rattacher à l'hypertension surrénalienne (placenta surrénalien, Réunion obstétr. et gynécol., Alger, 1914 ; J. Rouvier, E. Benhamou, E. Pouget).

« Que le coup de bélier soit plus fort, il peut déterminer une hémorragie rétro-placentaire, une souffrance du fœtus, etc. ».

Ces coups de bélier, dus à l'hypertension artérielle, se traduisent par de nombreux foyers d'hémorragie, milliaires parfois (infarctus), plus considérables d'autres fois (hémorragies rétro-placentaires).

Au niveau de ces lésions, les échanges entre le sang de la mère et celui du fœtus se feront mal ou pas du tout, et suivant leur nombre et leur importance elles auront, plus ou moins, un retentissement sur l'accroissement normal du fœtus.

Remarquons, à propos de l'importance de l'hypertension dans la deuxième moitié de la grossesse, et surtout dans les cinq ou six semaines qui précèdent son terme normal, qu'elle est plus fréquente, qu'on ne le croit à cette époque. Lorsqu'elle n'aboutit pas à l'éclosion d'accidents graves, elle passe souvent inaperçue.

Nous écarterons donc tous les cas où des lésions placentaires auront été signalées, soit d'origine surrénalienne, soit provenant de toute autre cause.

Nous vérifierons si le bassin est normal, en éliminant tous les cas de bassins viciés, ou même de bassins limites, quand il y a un gros fœtus.

Du côté de la grossesse en cours, nous vérifierons si elle a été absolument normale : 1° comme durée, en ne prenant que des accouchements à terme ; 2° comme évolution, avec absence de tout symptôme pathologique soit dans l'état général, soit du côté des organes génitaux ou enfin du côté de l'œuf en voie d'évolution.

Quant à l'accouchement lui-même, nous ne nous arrêterons que sur les cas absolument physiologiques, pour le mécanisme de l'expulsion fœtale, en présentation eutocyque.

Du côté de l'enfant, santé parfaite, poids égal ou au-dessus du poids moyen (3 kgs), n'ayant pas souffert au cours de l'expulsion, sans tares pathologiques, ni malformations congénitales.

En résumé, notre statistique ne comprendra que des observations bien sélectionnées, avec grossesse normale, accouchement normal, mère et enfant normaux.

Comme nous le disions plus haut, la valeur moyenne du quotient fœto-placentaire admise par tous les auteurs à l'état physiologique est environ de 1/6e, cette fraction ne représente qu'une *valeur moyenne*, qu'il ne faudrait pas croire aussi absolue en réalité.

En effet, il est pratiquement impossible de considérer cette fraction, comme représentant dans tous les cas le rapport entre le poids du fœtus et le poids du placenta ; non, et nous insistons sur ce point, 1/6e n'est qu'une valeur moyenne admise par les auteurs, pour le quotient fœto-placentaire, qui varie à l'état physiologique entre certaines limites, que nous allons déterminer.

Nous n'avons pu relever sur les années 1913, 1914, 1915 et 1916, archives de Maternité d'Alger), que 115 cas d'accouchements *absolument* normaux en nous servant des bases énoncées plus haut (sur 2.300 observations). Ces 115 accouchements vont nous servir à établir les limites physiologiques entre lesquelles varie le quotient fœto-placentaire.

Voici nos résultats :

TABLEAU DES VARIATIONS PHYSIOLOGIQUES DES LIMITES DU Q. F. P. (*archiv. Maternité, Alger*)

Q. F. P. entre :	Nombre de cas	
$\frac{1}{5}$	1	
entre	1	
$\frac{1}{5,25}$	2	
entre	4	
$\frac{1}{5,50}$	6	
entre	9	
$\frac{1}{5,75}$	13	
entre	9	
$\frac{1}{6}$	4	100 cas
entre	12	
$\frac{1}{6,25}$	8	entre $\frac{1}{5,50}$ et $\frac{1}{6,75}$
entre	12	
$\frac{1}{6,50}$	9	
entre	9	
$\frac{1}{6,75}$	9	
entre	3	
$\frac{1}{7}$	2	
entre	2	
$\frac{1}{7,25}$	0	
Total.....	115 cas	

Donc, *en général*, pour la majorité des accouchements absolument normaux, le quotient fœto-placentaire *dans ce tableau* varie entre des limites assez nettes, que l'on peut considérer comme étant $\frac{1}{5,50}$ et $\frac{1}{6,75}$.

Recherchons maintenant pour les différents poids du fœtus, à terme, la *valeur moyenne*, nous avons :

Poids des fœtus variant entre	Q. F. P. (moyens)
3 kgs » et 3 kgs 250 =	$\frac{1}{5,67}$
3 kgs 250 et 3 kgs 500 =	$\frac{1}{6,02}$
3 kgs 500 et 3 kgs 750 =	$\frac{1}{6,15}$
3 kgs 750 et 4 kgs » =	$\frac{1}{6,69}$ (sur 6 cas, par conséquent moyenne qui serait à revoir sur un plus grand nombre de cas).
4 kgs » et 4 kgs 500 =	$\frac{1}{6,50}$

Nous voyons donc que plus le poids du fœtus augmente, plus le rapport diminue (en règle générale), ceci complètement en accord avec différents auteurs.

Mais les points importants qu'il faut retenir à l'appui de notre thèse, sont les limites physiologiques des variations du quotient fœto-placentaire et notre premier résultat, *seul*, peut nous le donner.

Pour donner plus de valeur à nos bases, nous tiendrons compte de la statistique de Laurent (Paris 1913), qui a étu-

dié lui aussi cette question de la même façon que nous. Il est par conséquent intéressant de noter ses résultats en regard des nôtres.

Moyennes du quotient fœto-placentaire a l'état physiologique (d'après Laurent)

Poids des fœtus variant entre	Q. F. P. (moyens)
fœtus de 3 kgs » =	$\frac{1}{5,75}$
3 kgs » et 3 kgs 500 =	$\frac{1}{5,95}$
3 kgs 500 et 4 kgs » =	$\frac{1}{6,89}$
au-dessus de 4 kgs » =	$\frac{1}{6,25}$

Nous voyons que nos résultats sont sensiblement égaux (*pour les moyennes*).

En effet, les nôtres varient entre $\frac{1}{5,50}$ et $\frac{1}{6,75}$ celles de Laurent entre $\frac{1}{5,75}$ et $\frac{1}{6,89}$.

Laurent apporte à l'appui de ses dires, 189 cas (poids des fœtus égaux ou supérieurs à 3 kgs), qui se répartissent comme suit :

LIMITES PHYSIOLOGIQUES DES VARIATIONS DU QUOTIENT FŒTO-PLACENTAIRE (d'après Laurent)

Q. F. P. variant	Nombre de cas	
au-dessus de $\frac{1}{5}$	3	
$\frac{1}{5}$	3	
entre	6	
$\frac{1}{5,25}$	8	
entre	11	
$\frac{1}{5,50}$	11	
entre	9	
$\frac{1}{5,75}$	10	
entre	13	
$\frac{1}{6}$	4	123 cas
entre	17	
$\frac{1}{6,25}$	14	entre $\frac{1}{5,50}$ et $\frac{1}{6,75}$
entre	13	
$\frac{1}{6,50}$	7	
entre	14	
$\frac{1}{6,75}$	11	
entre	5	
$\frac{1}{7}$	14	
entre	6	
$\frac{1}{7,25}$	5	
au-dessous de $\frac{1}{7,25}$	5	
Total	**189 cas**	

Nous voyons dans ce tableau, que les limites physiologiques, du quotient fœto-placentaire (d'après Laurent), seraient peut-être un peu différentes des nôtres.

Néanmoins, certains de ces cas nous paraissent avoir un quotient fœto-placentaire manifestement anormal, comme beaucoup trop fort ou beaucoup trop faible ; nous ne prendrons que les cas se trouvant entre 5,50 et 6,75.

Ce sont d'ailleurs de beaucoup les plus nombreux.

D'autre part, nous attirerons l'attention dans notre dernière partie, sur certains faits qui peuvent être des causes de gros placenta, et qui peut-être n'ont pas été remarqués, en tous les cas dont Laurent n'a pas parlé pour les éliminer (nœuds du cordon, circulaires).

Pour ces causes, nous n'hésiterons pas à croire que les rapports placentaires trop forts qu'il mentionne, ne peuvent représenter réellement le quotient fœto-placentaire à l'état absolument normal.

La fusion des *données utilisables* de la statistique Laurent, avec nos données personnelles, va nous fournir des résultats moyens, à retenir pour apprécier plus exactement les limites extrêmes entre lesquelles doit varier, à l'état normal, le quotient fœto-placentaire.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES DEUX STATISTIQUES

Q. F. P. variant entre	Nombre de cas
au-dessus de $\frac{1}{5}$	3
$\frac{1}{5}$	4
entre	7
$\frac{1}{5,25}$	10
entre	15
$\frac{1}{5,50}$	17
entre	18
$\frac{1}{5,75}$	23
entre	22
$\frac{1}{6}$	8
entre	29
$\frac{1}{6,25}$	22
entre	25
$\frac{1}{6,50}$	16
entre	23
$\frac{1}{6,75}$	20
entre	8
$\frac{1}{7}$	16
entre	8
$\frac{1}{7,25}$	5
au-dessous de $\frac{1}{7,25}$	5
Total	304 cas

Il est à remarquer, dans ce tableau récapitulatif, que la grosse majorité des cas, soit près de 200 observations, se trouve avec un quotient fœto-placentaire compris entre $\frac{1}{5,50}$ et $\frac{1}{6,50}$.

Nous regrettons de ne pouvoir nous servir des statistiques apportées par les autres auteurs. L'absence de toute mention sur l'évolution normale ou anormale des accouchements, nous interdit de les utiliser. D'ailleurs, ils se sont surtout occupé du quotient fœto-placentaire pathologique, en admettant simplement 1/6e comme *valeur* moyenne de ce rapport à l'état normal.

En résumé, nous sommes en droit d'admettre que les limites physiologiques des variations du quotient fœto-placentaire, sont $\frac{1}{5,50}$ et $\frac{1}{6,50}$.

CHAPITRE III

Variations de la valeur du quotient fœto-placentaire à l'état pathologique

I

Historique et critique des travaux publiés à ce sujet

Les variations de la valeur du quotient fœto-placentaire à l'état pathologique, n'ont guère été étudiées qu'à propos de deux états morbides, la syphilis et l'albuminurie, si fréquents, dans les Maternités et Cliniques obstétricales.

De nombreux travaux ont été publiés, particulièrement à propos de la syphilis, au sujet de son influence sur le développement placentaire.

Les auteurs se divisent en deux camps, l'un accordant une grande valeur à l'augmentation du quotient fœto-placentaire dans la syphilis, l'autre trouvant une exagération manifeste dans cet axiome « gros placenta égale syphilis ».

On peut se demander au premier abord quel intérêt présente cette question ?

Si on l'examine de plus près, on voit quelle importance il y aurait, pour le clinicien, à dépister immédiatement une syphilis insoupçonnée d'après le simple examen du placenta.

Pareil moyen de diagnostic, constituerait une indication de valeur, pour la prophylaxie de la syphilis dans l'allaitement.

De plus cette loi serait simple, élégante de conception ; facile à retenir parce qu'elle frappe l'esprit : « gros placenta égale syphilis ».

Nous allons analyser les publications faites sur cette question, en les critiquant au passage, et en comparant l'une avec l'autre aussi impartialement que possible, les deux doctrines en présence.

A) — Tout d'abord, les partisans de l'exagération *constante* du quotient fœto-placentaire dans la syphilis.

Pour certains auteurs (J. Blanchet, thèse de Paris, 1902) « le placenta syphilitique est volumineux..... Si on le met sur le plateau d'une balance et que l'on compare le poids trouvé avec celui de l'enfant, on verra *constamment* que le rapport est plus grand que chez les enfants sains «.

A l'appui de ses dires, il résume les observations de Zentler, Bridier, et cite 48 cas de syphilis (dans lesquels le poids moyen des fœtus est très faible) :

Moyenne des poids du fœtus..... 2 kil. 825
Moyenne des poids du placenta.... 0 kil. 523
$\left.\begin{matrix}\\\\\end{matrix}\right\} = \frac{\text{Q. F. P.}}{1} = \frac{1}{5,4}$

Il prétend que si le rapport n'est pas plus élevé, c'est à cause du faible poids du fœtus.

Dans sa statistique, nous ne retiendrons, sur les 48 cas qu'il apporte, que 21 cas seulement (fœtus de poids égaux ou supérieurs à 3 kilos).

Nous obtenons les résultats étonnants que voici : sur 21 cas de syphilis, 5 cas seulement avec quotient fœto-placentaire exagéré.

On se demande comment Blanchet trouve des bases sérieuses avec une statistique pareille pour défendre la loi de Pinard.

D'ailleurs, c'est ce que remarque un adversaire de la loi

(Labourdette), qui se sert fort habilement de la statistique de Blanchet pour réfuter ses conclusions.

Dans sa thèse, inspirée par Pinard, Bridier (1893) cite des statistiques de la clinique Baudelocque. 47 accouchements à terme avec syphilis (10 enfants mort-nés).

Poids moyen des fœtus..... 3 kgs 052
» » » placentas..... 665 gr. } Q. F. P. = 1/4,5

Nous ne retiendrons que 28 cas (3 kgs), les voici :

23 observations d'enfants syphilitiques de 3 kgs à 3 kgs 500.

Poids moyen des fœtus..... 3 kgs 156
» » » placentas..... 715 gr. } Q. F. P. = 1/4,3

5 observations d'enfants syphilitiques de 3 kgs 500 à 4 kgs.

Poids moyen des fœtus..... 3 kgs 650
» » » placentas..... 709 grs } Q. F. P. = 1/4,6

Il conclut : « Dans la syphilis, accroissement *constant* du quotient fœto-placentaire souvent énorme. Le placenta syphilitique représente le 1/4 du poids du fœtus, alors que le placenta normal représente le 1/6. »

De plus, il cite 96 cas d'albuminurie (3 kgs), avec 7 cas de quotient fœto-placentaire exagéré.

Voici quelles sont ses conclusions à ce sujet : « Dans l'albuminurie le poids du fœtus est diminué, et la conséquence est l'*augmentation relative seulement* du poids du placenta. »

Il convient de remarquer que ces conclusions, concernant l'albuminurie ne concordent nullement avec la statistique personnelle sur laquelle s'appuie l'auteur.

Corréa-Diaz, Wallich, Queirel défendent aussi la même doctrine, d'autres tout en en restant partisans, y apportent des atténuations. Quant à Plauchu, il se range à l'opinion de Pinard, mais ses chiffres le contredisent. (Sur 28 enfants, quotient fœto-placentaire entre 1/4 et 1/5, 5 cas seulement de syphilis).

Voici un passage suggestif de Wallich en collaboration avec Levaditi, en 1906 (*Annales de Gynécologie*) :

« Le placenta présente dans la syphilis un volume et un poids exagérés, atteignant 700 et 800 grs, et plus, pour un fœtus de 3 kgs et même au-dessous... Si bien qu'il a été établi comme règle, dans le service de M. Pinard, que tout enfant à placenta lourd ne doit téter d'autre femme que sa mère. »

En effet, les partisans de la valeur séméiologique de l'exagération du quotient fœto-placentaire, ont été logiquement conduits par leur doctrine, à condamner l'allaitement mercenaire par les femmes qui, sans symptômes de spécificité, ont présenté des poids placentaires exagérés.

Queirel est formel sur la valeur de l'exagération du quotient fœto-placentaire dans la syphilis : « Le placenta est plus gras, plus gros, plus lourd. Cette augmentation a une *importance capitale* et une *signification univoque*. »

Corréa-Diaz, dans sa thèse (la première en date), donne 34 cas de syphilis avec quotient fœto-placentaire exagéré. (Thèse de Paris). Mais Corréa-Diaz et Bridier, défenseurs de la doctrine de Pinard, reconnaissent n'avoir indiqué que les cas favorables à leurs dires (ce qui fausse nécessairement les données à ce sujet).

Schwab reproduit les opinions de Bridier et de Correa-Diaz (au point de vue macroscopique).

Zentler publie simplement 10 cas, qui pour nous sont sans valeur, le fœtus le plus lourd pesant 2 kgs 740 et les autres étant de poids bien inférieurs.

En somme, la théorie du gros placenta égale syphilis, n'est pas appuyée sur des bases suffisamment sûres et probantes. Les thèses qui la défendent (Corréa-Diaz, Bridier, Zentler et autres) n'apportent à l'appui de leurs assertions que des statistiques *volontairement* incomplètes et par cela même sans valeur.

Néanmoins, la doctrine du professeur Pinard ne tarda pas à être assimilée à une loi indiscutable qui fit fortune grâce à sa simplicité, gros placenta égale syphilis. Et de nombreux auteurs, sur la foi de ses défenseurs, l'ont admise sans discussion.

Nous lisons dans la pratique des accouchements de Bar, Brindeau, Chambrelent : « Le placenta est gros œdématié, son poids atteint le 1/4 et plus de celui du fœtus. » (Chambrelent) (*Ancienne édition*).

Ce texte nous surprend car en sa qualité de président de thèse, des monographies de Labourdette et Laurent, rédigées et peut-être inspirées dans son service, le professeur Bar semble avoir pris parti depuis 1913 contre la doctrine de Pinard.

Ribemont-Dessaignes et Lepage écrivent : « Cette hypertrophie placentaire de la syphilis conceptionnelle est *si importante* que, dans un certain nombre de cas, Pinard a pu reconnaître la syphilis chez le père ou la mère du fœtus, alors qu'elle était passée inaperçue ou plutôt alors qu'en l'absence de lésions actuelles, on n'avait pas diagnostiqué la syphilis ancienne. » Ils ajoutent : « *Pinard insiste avec raison sur l'hypertrophie placentaire dans les cas de syphilis.* »

Dubrisay et Jeannin écrivent : « De même le placenta est hypertrophié et le rapport de son poids avec celui du fœtus est d'autant plus modifié que ce dernier est d'un poids inférieur à la normale. C'est ainsi qu'au lieu de peser 500 grs environ pour un fœtus de 3 kgs 500, le placenta arrive à peser 800 grs, 1000 et même 2.500 grs. »

Ils ajoutent néanmoins cette restriction : « L'hypertrophie placentaire d'ailleurs n'est pas absolument constante. »

En somme, d'après ces divers documents et malgré des affirmations contradictoires, que nous allons passer en revue, bon nombre d'accoucheurs sont catégoriquement partisans de la doctrine de Pinard.

Le sentiment opposé a surtout trouvé des défenseurs dans des recherches relativement récentes :

B). — Le premier en France, Marcel Petit (thèse de Lyon 1904) attaque la loi qui semblait admise par tous, sauf par l'école de Vienne.

Il explique que le hasard l'a mis en présence, d'une syphilitique certaine, qui venait d'accoucher d'un enfant volumineux avec un placenta petit. Dès lors, son attention est attirée sur de nombreux faits analogues.

Le *professeur Gailleton* avait de son côté fait des constatations identiques, quelque temps auparavant, et Petit, dès lors, affirme ainsi que le professeur Gailleton : « Que la loi de Pinard n'est pas applicable à tous les cas. »

Il cite 82 cas de syphilis sans quotient fœto-placentaire exagéré ; nous ne retiendrons que 41 cas chez lesquels le poids du fœtus est égal ou supérieur à 3 kgs (1).

---

(1) Ce chiffre d'observations est relativement important si l'on tient compte de la fréquence des expulsions prématurées, au cours de la grossesse syphilitique.

Il indique, d'ailleurs, n'avoir pris que les cas de syphilis sans quotient fœto-placentaire exagéré, intentionnellement ; et il termine : « Quant à la loi énoncée par le professeur Pinard, elle est inapplicable en pratique, car il y a des cas où le quotient fœto-placentaire égale 1/4 sans syphilis et d'autres où ce rapport est égal ou même inférieur à 1/6 avec syphilis. »

Marcel Petit insiste enfin sur certaines précautions à prendre avant de peser le placenta, le délivre doit être débarrassé des caillots surajoutés, après un lavage sommaire. C'est d'ailleurs la pratique en usage à la Maternité d'Alger.

Pouzol, dans une thèse antérieure à celle de Petit, avait déjà rapporté 14 cas de syphilis certaine avec 2 placentas, seulement, hypertrophiés, mais sans conclure.

Deux thèses plus récentes (1913) ont repris cette question sous la présidence du professeur Bar. Tout d'abord, celle de Labourdette (Paris 1913). Il cite 112 cas de syphilis certaine, nous n'en garderons que 76, chez lesquels les poids des fœtus sont égaux ou supérieurs à 3 kgs.

Dans ces 76 cas de syphilis certaine, 7 cas seulement avec quotient fœto-placentaire exagéré. D'autre part, il cite 19 cas (3 kgs) avec quotient fœto-placentaire exagéré, dans lesquels on ne trouve seulement que 2 cas de syphilis.

Enfin, plus loin, 24 cas (3 kgs) avec quotient fœto-placentaire exagéré, dans lesquels 5 cas seulement de syphilis. En tout 43 cas avec gros placentas dans lesquels 7 cas de spécifité. Il conclut dans ces termes : « Dans la syphilis, le placenta est beaucoup moins souvent augmenté de poids que ne le dit la théorie classique ; tout enfant robuste et sain en apparence, naissant d'une mère saine, ne doit pas être nécessairement considéré comme syphilitique, du fait seul que son placenta est lourd... Lorsque l'enfant est fai-

ble et débile, avec un placenta très lourd, les renseignements fournis par la séro-réaction de Wassermann suffiront à notre avis pour trancher la question. »

La thèse de Laurent (Paris 1913) combat aussi la loi trop absolue de Pinard.

On y trouve 49 cas de syphilis ; nous n'en retiendrons que 37 (3 kgs), dans ces 37 cas pas de gros placenta. Dans sa statistique, Laurent a éliminé les fœtus morts et macérés.

Sa conclusion est nette : « En ce qui concerne les enfants nés vivants et à terme de mère manifestement syphilitique, l'hypertrophie du placenta nous a paru nulle ou peu accentuée... L'hypertrophie placentaire ne peut donc être un signe certain de syphilis. »

En somme, Labourdette et Laurent ne font que traduire la pensée du professeur Bar, qui s'exprime en ces termes : « L'accroissement du poids du placenta n'est pas pathognomique : on peut observer de gros placentas en dehors de la syphilis et dans celle-ci on peut voir des placentas de poids normal. » (*Pratique des accouchements*, édition 1914).

Si maintenant nous réunissons aux nôtres, dans une statistique unique, les documents précités :

1° Observations de syphilis certaine sans exagération du quotient fœto-placentaire ;

2° Observations d'exagération du quotient fœto-placentaire chez les gravides non syphilitiques nous trouvons :

Statistiques de	Observations de syphilis certaine sans exagération du Q. F. P.	Observations de syphilis certaine avec exagération du Q. F. P.	Observations avec exagération du Q. F. P. sans syphilis
Gailleton et Petit.	41 cas	»	»
Pouzol.....	12 cas	2 cas	»
Labourdette.....	69 cas	7 cas	36 cas
Laurent.....	37 cas	12 cas	»
Maternité d'Alger.	27 cas	10 cas	148 cas
Blanchet (partisan de la loi de Pinard)....	16 cas	5 cas	»
Totaux....	202 cas	36 cas	184 cas

Donc, sur 238 cas de syphilis certaine, 36 cas seulement d'exagération du quotient fœto-placentaire, soit 15,1 %.

Sur 220 cas d'exagération du quotient fœto-placentaire, 36 cas de syphilis, soit 16,2 %.

En somme, nous avons le droit d'opposr aux statistiques, sans preuves détaillées à l'appui, des partisans de la valeur pathognomonique des quotients fœto-placentaires exagérés, comme présomption de syphilis, notre statistique totale portant sur 422 cas, avec 386 cas infirmant la doctrine de Pinard, et 36 cas seulement la confirmant.

La conclusion est facile à tirer !

CHAPITRE IV

Un problème clinique reste à résoudre

Résumons, avant d'aller plus loin, les points que nous avons établis dans les chapitres antérieurs et qui vont nous servir, maintenant, de bases :

1° Le quotient fœto-placentaire varie physiologiquement entre $\frac{1}{5,50}$ et $\frac{1}{6,50}$;

2° Dans la syphilis, il existe des cas de quotients fœto-placentaires exagérés, mais ces cas sont la minorité. (D'après les statistiques énoncées plus haut, sur 238 cas de syphilis certaine, 36 cas seulement de quotients fœto-placentaires exagérés, soit une proportion de 15,1 % ;

3° Dans les cas d'exagération de quotient fœto-placentaire, la syphilis entre pour une part bien faible. D'après les mêmes statistiques, sur 220 cas d'exagération de ce rapport, 36 cas seulement de syphilis, soit une proportion de 16,2 %.

Voici donc ce qui est acquis ; reste à résoudre le problème suivant :

Puisqu'il est indéniable que dans l'accouchement à terme, physiologique ou pathologique, il existe des cas de quotients fœto-placentaires exagérés :

1° Quelles sont les causes de cet accroissement de poids du placenta ?

2° Y a-t-il dans nos observations examinées sans sélec-

tion préalable, des points identiques, ou permettant un rapprochement ?

3° Ces points communs peuvent-ils provoquer par un mécanisme quelconque, un accroissement de poids du placenta, ou s'agit-il d'une simple coïncidence ?

Un examen attentif de nos observations nous a donné les résultats suivants :

Sur 158 cas de quotients fœto-placentaires exagérés, nous avons tout de suite remarqué la proportion énorme de circulaires, de nœuds, de procidences du cordon, qui y entrait pour 63 cas, c'est-à-dire pour une proportion de 39,5 %.

Or, d'après les données classiques, cette proportion est de 16 % (Chantreuil) ; pour les auteurs allemands, elle serait plus forte : 20 à 22 %.

Notre attention ayant été attirée d'abord sur ce fait, il n'était pas difficile de reconnaître par quel mécanisme commun, ces causes diverses, pouvaient influer sur l'augmentation du poids du placenta. Ces trois facteurs (circulaires, nœuds, procidences du cordon), ne peuvent avoir agi qu'en provoquant une gêne de la circulation funiculaire.

M. le professeur J. Rouvier fut frappé de ce fait, et dès lors, fit orienter nos recherches dans un sens plus large : 1° en admettant que si cette hypothèse était fondée, l'exagération du quotient fœto-placentaire serait due à une perturbation fonctionnelle et non à une cause anatomo-pathologique, et que par conséquent l'exagération de ce rapport devrait se retrouver dans la majorité des accouchements, laborieux ou dystocyques, soit avec expulsion ou extraction du fœtus mort, soit pour des fœtus vivants, mais soumis à une section précoce du cordon.

Ainsi posée la question acquérait une importance clinique d'autant plus considérable qu'elle semble avoir passé inaperçue jusqu'à présent, pour les auteurs classiques.

Mais, d'autre part, pareille interprétation n'étant pas applicable aux cas où l'exagération du quotient fœto-placentaire est liée non pas aux troubles accidentels de la circulation fœto-funiculo-placentaire, mais à d'autres causes (par exemple des altérations manifestes macroscopiques et microscopiques du placenta, tandis que lors de l'accouchement, la section du cordon fût tardive) il y avait lieu aussi de rechercher : 2° si certaines conditions pathologiques durant la grossesse, ne pouvaient pas aboutir à une exagération du poids de l'arrière faix, par un mécanisme analogue à, ou différent de celui qui aboutit à la détermination des lésions anatomo-pathologiques du placenta syphilitique.

Quelles sont les causes qui peuvent apporter un trouble dans la circulation funiculo-fœto-placentaire ?

Tout d'abord, et nous l'avons déjà mentionné, certains circulaires, nœuds serrés et procidences du cordon. Ces différents facteurs déterminent tout autant d'obstacles sur le trajet funiculaire qui entravant la circulation en retour favorisent la stase placentaire. Dans les cas extrêmes cette stase peut déterminer la souffrance et la mort du fœtus.

Rappelons les recherches de Budin.

Dans l'accouchement normal : « En moyenne, l'enfant bénéficie de 92 grammes de sang, si on attend pour lier le cordon que les battements vasculaires de la tige funiculaire aient complètement cessé. »

Par conséquent, en cas de circulaire irréductible, voilà une explication qui paraît plausible : le cordon est sectionné rapidement entre deux pinces et 92 grammes de sang en moyenne vont rester dans le placenta et augmenter sensiblement son poids.

Cet argument paraîtrait *à priori* suffire à expliquer l'accroissement du quotient fœto-placentaire, dans les cas de circulaire. Mais si nous examinons notre statistique, nous trouvons à côté de circulaires irréductibles, dans lesquels le cordon a été sectionné entre deux pinces, un grand nombre de cas de circulaires réductibles, dans lesquels il a pu ne pas être lié.

L'explication fournie tout à l'heure n'est plus entièrement valable pour ces cas. Mais il faut néanmoins en raisonnant par analogie, penser à la possibilité de la stase sanguine, par gêne funiculaire.

En effet, en examinant plus attentivement nos observations, nous remarquons que dans tous les cas de circulaires réductibles cités, il y a eu : soit souffrance du fœtus (ce qui indique que l'on a dû sectionner le cordon rapidement), soit inertie utérine.

Nous nous sommes demandé ensuite, quels autres facfacteurs pouvaient mettre obstacle à la circulation funiculo-fœto-placentaire. A ce sujet, nous trouvons des indications très précieuses, en envisageant dans son ensemble, les modifications de cette circulation, dans la période qui s'écoule entre l'expulsion fœtale déjà réalisée, et la délivrance non encore commencée.

Une phrase de Morat et Doyon, dans leur traité de physiologie (fonctions de reproduction) est très explicite à ce sujet : « Le déplacement du sang, du placenta au fœtus, serait dû aux contractions utérines, qui chassent le sang tenu en réserve dans le placenta (Schücking, Porack) et surtout à l'aspiration thoracique exercée par le nouveau-né. » (Budin, Ribemont, *Biologie* 1875-79 ; *Ann. gynécologie*, 1876 ; Cohnstein et Zuntz, *Arch. f. d. ges.* Phys. 1884).

Il existe par conséquent deux facteurs principaux qui contribueront à permettre au sang de réserve du placenta de passer au fœtus :

1° Des contractions utérines suffisamment énergiques ;

2° L'aspiration thoracique exercée par le nouveau-né, dont la circulation pulmonaire entre en activité à ce moment.

Si donc, les contractions utérines n'existent pas au moment de l'accouchement par suite d'inertie, une assez grande quantité de sang s'accumule à l'état de rétention. D'autre part, si l'enfant ne respire pas au moment de l'accouchement, l'aspiration thoracique n'a pas lieu et une certaine quantité de sang est encore retenue dans le placenta.

La combinaison des deux mécanismes aboutit évidemment à une exagération notable du poids placentaire, qui ne sera guère inférieur à 100 grammes environ.

Il existe enfin des causes provenant de la gêne, dans la circulation fœtale :

Dans les accouchements laborieux ou dystociques qui s'accompagnent si fréquemment, de troubles, dans la circulation funiculo-fœto-placentaire avec souffrance du fœtus, obligeant à des extractions artificielles et souvent, secondairement à la section précoce du cordon.

En résumé, les facteurs qui par différents mécanismes, semblent mettre entrave à la circulation fœto-funiculo placentaire et provoquer par suite l'exagération du poids de l'arrière faix, sont :

1° La gêne funiculaire (circulaires, nœuds, procidences, brides amniotiques provoquant la striction du cordon, ligatures précoces, etc.) ;

2° L'inertie utérine ;

3° Souffrance du fœtus et mort-nés ;
4° Accouchements laborieux ;
5° Dystocies osseuses.

Il est à remarquer que ces différents facteurs suivant leur intensité ou leurs combinaisons entre eux pourront provoquer une stase plus ou moins forte. Dès lors, non seulement le liquide sanguin pourra être retenu, mais encore son plasma pourra diffuser, et infiltrer de sa sérosité tous les tissus environnants.

C'est ce qui explique cette autre caractéristique dominante des gros placentas, l'œdème.

Il est en effet remarquable que tous les auteurs aient mentionné cet œdème (surtout pour le placenta syphilitique) sans se demander, si le processus de stase qui intervient si fréquemment dans l'organisme, pour produire les œdèmes, ne serait pas un facteur d'accroissement de poids du placenta.

Voici, en effet, comment s'expriment différents auteurs :

Frœnkel écrit : « Le placenta syphilitique présente un aspect anémié, *œdémateux*, très appréciable sur les coupes... à côté, des foyers hémorragiques de nombre et de dates variables. *Quand l'œdème* du placenta est très prononcé, la surface utérine est divisée en un nombre variable de cotylédons. »

Schwab parle aussi de l'*œdème* du placenta syphilitique, surtout chez les mort-nés.

Blanchet dit : « Le placenta syphilitique est gros et *œdématié*, offrant des cotylédons séparés par des sillons profonds. »

Pouzol, d'après des recherches faites par le professeur Fournier, note des cas où le *placenta était très œdématié*,

en regard sans autres preuves on avait mentionné sur les observations : « Probablement syphilitique ».

Chambrelent, dans une édition ancienne de la *Pratique des Accouchements, écrit :* « Le placenta syphilitique est gros, *œdématié.* »

Dans l'édition de 1914, il ajoute : « L'hypertrophie est due à l'hyperplasie et surtout à l'*œdème du tissu des villosités choriales qui sont augmentées de volume et serrées les unes contre les autres...* »

« Le tissu cellulaire paraît *œdématié, vacuolaire* ».

Donc cet œdème est une des caractéristiques du gros placenta ; nous-mêmes nous en avons vus à la Maternité d'Alger ; ils étaient *œdématiés plutôt qu'hypertrophiés.*

Nous en avons eu un exemple tout dernièrement dans l'observation, série 2, n° 4.925, d'une femme n'étant certainement pas syphilitique. Elle était restée en travail pendont 3 jours, en ville.

Une embryotomie fut faite à la Maternité, sur le fœtus qui venait de mourir.

Le quotient fœto-placentaire était de 1/3, le placenta énorme, très œdématié, pâle, anémié, tout dissocié par l'œdème interstitiel. Il présentait absolument les caractères décrits par les auteurs « de hâchis de porc ». Les doigts s'enfonçaient facilement et le déchiraient sans aucun effort.

Quand nous revîmes le lendemain, ce placenta, au laboratoire, il se trouvait dans une cuvette auprès de deux autres placentas normaux (chacun dans un récipient séparé).

Ils reposaient depuis un nombre d'heures à peu près identiques. Le placenta en question était complètement recouvert, noyé par la sérosité qui avait transsudé (400 grs environ), tandis que les deux autres n'avaient laissé échap-

per que très peu de liquide ; ce qui prouve bien quelle quantité anormale de liquide sanguin se trouvait à l'état de rétention, non seulement dans les vaisseaux visiblement gorgés de sang, mais encore à l'état d'infiltration, ce que prouvait l'œdème.

En somme, nous pouvons avoir comme facteurs directs de l'exagération du poids placentaire, outre la rétention sanguine, une infiltration diffuse de tout le placenta par la sérosité, et enfin des foyers hémorragiques.

CHAPITRE V

Recherches dans les Archives de la Maternité d'Alger

Passons maintenant à la confirmation clinique de cette doctrine, à l'aide des observations puisées dans les archives de la Maternité d'Alger.

Nous avons pris sur une série de plus de 4.000 observations, *tous les cas* de quotient fœto-placentaire exagérés appartenant à des fœtus de poids égaux ou supérieurs à 3 kgs. Nous avons ensuite cherché si ces cas pouvaient entrer dans le cadre tracé par notre hypothèse. Nous allons voir que dans tous, on peut retrouver des traces de gêne dans la circulation fœto-funiculo-placentaire.

Voici comment se répartissent nos observations :

Q. F. P. exagérés dans gêne funiculaire :

57 cas
+ 6 cas de syphilis } = 63 cas, soit 39,6 % du total des observations.

Q. F. P. exagérés dans la gêne de la circulation fœtale :

Dystocies osseuses.....	= 23 cas	44 cas soit 27,8 %
A. laborieux sans pelvi-viciation	= 13 cas	
Souffrance du fœtus mort-né sans pelvi-viciation...	= 5 cas	
Enfants mort-nés syphilitiques.....	= 3 cas	

Q. F. P. exagérés dans gêne circulation placentaire :

Inertie utérine.....	= 29 cas	51 cas soit 32,6 %
Inertie avec syphilis.....	= 1 cas	
Placentas prœvias.....	= 20 cas	
— avec syphilis....	= 1 cas	
TOTAL..... ...		158 cas

Les quotients fœto-placentaires exagérés, aves syphilis (11 cas), ne donnent qu'un pourcentage de 6,3 %.

Il est intéressant d'examiner avec soin ces résultats. En effet, voici 158 cas d'exagération du quotient-fœto-placentaire, pris sans sélection préalable et dans leur ordre d'inscription, dans les archives de la Maternité d'Alger.

Tous, entrent dans le cadre ci-dessus fixé, et ceci dans les proportions suivantes :

Gêne funiculaire.....	39,6 %
Gêne circulation fœtale.....	27,8 %
Gêne circulation placentaire.....	32,6 %

Cependant il est très difficile d'assigner une part absolument exacte à ces différents éléments, car souvent ils se combinent, pour augmenter le poids du placenta.

Il est à remarquer aussi que certaines influences pathologiques peuvent gêner de la même façon la circulation fœto-funiculo-placentaire.

La syphilis, par exemple, dont les lésions électives sont d'ordinaire des lésions de périartérite ou de périphlébite (Schwab, Fabre, Bac, etc...), peut provoquer un déséquilibre de cette circulation et par conséquent une stase.

Les phlébites du cordon (signalées par Ribemont, Bar), de même étiologie, ou d'origines différentes, peuvent être aussi une cause de stagnation du liquide sanguin dans les vaisseaux du placenta.

Enfin, les lésions du sclérose, au niveau des viscères du fœtus (foie, rate, etc...), peuvent aussi amener une gêne

dans la circulation fœtale. Elles sont, aussi, le plus souvent d'origine spécifique.

Un grand nombre d'auteurs ont poursuivi des recherches d'Histologie Pathologique sur le Placenta syphilitique, entre autres : Wirchow, Frœnkel, de Sinety, Lebert, Hervaux, Wallich, Gascard, Schwab, Fabre, etc...

De l'analyse de tous leurs travaux, il résulte : qu'en dehors de la périartérite et de la périphlébite, lésions communes dans la syphilis, il n'existe pas d'altérations microscopiques, pathognomoniques de cet état morbide. Les auteurs signalent cependant souvent l'œdème interstitiel en particulier dans les villosités.

Il est intéressant de voir d'après ces mêmes travaux, que tantôt les lésions prédominent sur les artères, tantôt sur les veines. Ce qui explique qu'elles puissent dans certains cas amener plus facilement une stase, que dans d'autres.

Dans l'albuminurie, les lésions qui consistent en de nombreux infarctus, peuvent produire aussi une gêne de la circulation funiculo-fœto-placentaire. Dans les 158 cas de quotients fœto-placentaires exagérés que nous avons réunis nous n'avons que 3 cas d'albuminurie.

Il semble que ce ne soit pas l'albuminurie qui soit intervenue, dans ces cas, pour modifier ce rapport, mais bien la gêne circulatoire.

Dans la thèse de Bridier, sur 96 observations d'albuminurie (fœtus de 3 kgs et au-dessus), on ne trouve que 7 cas d'exagération de poids du placenta.

Il semble donc bien que l'albuminurie ne soit que rarement facteur de gros placentas.

En effet, si les altérations placentaires ne sont pas *considérables*, la gêne circulatoire n'est pas suffisamment marquée pour amener un accroissement du poids du placenta par stase sanguine.

Nous avons cherché, dans l'Eclampsie, à nous rendre compte si ce syndrome pouvait à lui seul accroître le poids du Placenta. Il semble que non. Nous avons, en effet, plusieurs cas d'accouchements à terme d'éclamptiques ; lorsque l'accouchement a été rapide, et surtout lorsqu'aucune cause de gêne dans la circulation fœto-funiculo-placentaire ne s'est produite, le placenta n'est pas augmenté de poids.

Au contraire, dans certains cas (voir nos observations), où cette gêne a eu lieu, il en est résulté un accroissement de poids du délivre. Il est à remarquer que nous avons peu de cas de ce genre, car : 1° on est obligé fréquemment de procéder à l'accouchement prématuré provoqué en cas d'éclampsie, et 2° qu'il peut y avoir accouchement, entocyque, à terme, sans gêne de la circulation funiculo-fœto-placentaire malgré ces crises.

Dans nos 158 cas de quotients fœto-placentaires exagérés, nous n'avons que 2 cas d'éclampsie, l'augmentation de poids du délivre est due, dans ces cas, à la stase sanguine, par gêne circulatoire.

Notre hypothèse est donc confirmée de plusieurs façons:

1° *Au point de vue macroscopique*, par l'œdème très fréquent des placentas lourds ;

2° *Au point de vue microscopique*, les lésions d'Hypertrophie des tuniques des vaisseaux placentaires trouvées dans les Placentas syphilitiques (ou signalés comme tels), peuvent très bien découler d'une réaction de défense de ces vaisseaux contre la stase ;

3° Enfin par l'examen de notre statistique, qui apporte 158 observations de quotients fœto-placentaires exagérés, et dont *tous les cas* peuvent entrer dans ce cadre général, à savoir : la gêne de la circulation funiculo-fœto-placentaire.

CONCLUSIONS

Il semble donc bien établi d'après tous ces faits :

1° Que le quotient fœto-placentaire varie physiologiquement, à terme entre $\frac{1}{5,50}$ et $\frac{1}{6,50}$.

2° Que la gêne de la circulation fœto-funiculo-placentaire est la cause primordiale et dominante de l'accroissement du quotient fœto-placentaire, aussi est-elle fréquemment observée dans les accouchements laborieux, dystociques et dans les sections prématurées du cordon.

3° Que la syphilis entre pour une part bien faible dans cette augmentation. Que lorsqu'elle y entre, bien souvent, ce sont d'autres facteurs qui sont responsables de l'accroissement de poids du placenta. Donc, l'*exagération du Q. F. P. ne saurait être admise comme symptôme de syphilis ;*

4° Que dans l'albuminurie (pour des fœtus de 3 kgs au moins) il existe très rarement une augmentation de poids du délivre. Là encore d'autres facteurs (gêne circulatoire) semblent seuls intervenir pour le modifier.

5° Il semble qu'il en soit de même dans l'éclampsie.

Q. F. P. exagérés.

Série	N^os^ d'observation	Poids du fœtus	Poids du placenta	Bassin
2	1028	2.900 grs	750 grs	»
»	1335	4 180 »	870 »	normal
»	1378	3.700 »	750 »	normal
»	2348	3 000 »	620 »	normal
»	3155	3.370 »	680 »	ample
»	3240	3.200 »	670 »	normal
»	3277	3.210 »	670 »	normal
»	3313	3.010 »	630 »	normal
»	3426	3 360 »	700 »	limite
»	3568	2 900 »	600 »	type aplati
»	3628	4 280 »	900 »	ample
»	3980	3.450 »	720 »	normal
»	4056	3.320 »	700 »	ample
»	4072	3.180 »	680 »	normal
»	4120	3.370 »	720 »	type limite P. P. M. = 9,5
»	4126	3 020 »	620 »	normal
»	4389	3.060 »	660 »	limite
»	4401	3.300 »	650 »	limite
»	4567	3.470 »	720 »	»
»	4615	3.370 »	710 »	normal

Placentas Prœvias.

Placenta	Points importants de l'observation
prœvia latéral bas	travail 15 heures.
prœvia latéral	accouchement spontané, travail 5 h. 10.
Id.	accouchement normal, travail 7 heures.
Id.	accouchement spontané, travail 10 h. 25.
Id.	accouchement spontané, travail 14 heures.
Id.	travail 24 h. 55.
Id.	accouchement spontané, travail 6 h. 15.
Id.	travail 9 heures.
Id.	accouch^{t} spontané, présent^{on} face, trav^{l} 11 h. 30.
Id.	accouchement spontané, travail 17 heures.
Id.	travail 8 h. 20.
Id.	accouchement spontané, travail 2 h. 30.
prœvia latéral bas	hémorragie grave, dilatation de Bonnaire, version délivrance artificielle, inertie, transfusion du sang, travail 9 heures.
Id.	travail 6 h. 15.
prœvia latéral	accouchement spontané, travail 9 h. 15.
Id.	accouchement spontané, travail 6 h. 20.
Id.	travail 5 h. 20.
Id.	» » »
Id.	accouchement spontané, travail 5 heures.
Id.	accouchement spontané, travail 5 h. 25.

Q. F. P. exagérés

Série	Nos d'observation	Poids du fœtus	Poids du placenta	Bassin
1	200	3.230 grs	730 grs	normal
»	203	3.420 »	710 »	normal
»	451	3.350 »	800 »	normal
»	477	3.500 »	750 »	»
»	488	3.680 »	800 »	»
»	503	3.690 »	750 »	»
»	558	3.540 »	930 »	»
»	584	4.100 »	930 »	»
»	593	3.440 »	700 »	»
»	628	3.050 »	650 »	»
»	852	3.220 »	690 »	»
»	1.183	3.950 »	880 »	»
»	1.247	3.080 »	700 »	»
»	1.268	3.500 »	750 »	»
»	1.645	3.450 »	700 »	B. aplati avec gros fœtus
»	1.649	3.900 »	800 »	B. normal
»	1.687	4.050 »	950 »	»
»	1.688	4.000 »	800 »	»
2	1.365	3.340 »	720 »	»
»	1.401	3.440 »	700 »	B. normal

dans gêne funiculaire.

Circulaire	Points importants de l'observation
cervical non réduct.	A. normal.
2 cervicaux non réductibles	Travail rapide.
2 cervicaux réduct.	Rapidité de travail, inertie de la délivrance, hémorragie.
2 circulaires section cordon entre 2 pinces	Durée du travail 7 h. 30, difficulté du dégagement des épaules.
cervical	A. normal.
cervical	»
cervical	Adhérences des membranes, délivrance artificielle (légère hémorragie).
cervical réductible	Enfant mort-né, après réduction du circulaire le cordon était resté procident pendant 2 h. 40.
cervical irréduct.	Durée du travail 2 h. 3/4.
du bras antérieur	Durée du travail 5 h. enfant en état d'asphyxie bleue.
2 cervicaux irréduct.	Durée du travail 19 h., inertie délivrance.
3 cervicaux irréduct.	Inertie, forceps, enfant mort-né, albuminurie dans les derniers jours.
cervical	Inertie légère.
cervical irréduct.	»
cervical réductible	Travail long.
cervical réductible	Enfant né étonné, légère inertie.
cervical irréduct.	»
section du cordon entre 2 pinces	Version.
cervical irréduct,	Placenta prœvia latéral.
cervical réductible	Hémorragie de la délivrance.

Q. F. P. exagérés dans

Série	N° de l'observation	Poids du fœtus	Poids du placenta	Bassin
2	1528	3.550 grs	870 grs	aplati P. P. M. = 10
»	1560	3.150 »	670 »	en rétroversion
»	1581	3.000 »	750 »	B. normal
»	1587	3.620 »	850 »	»
»	1631	3.020 »	700 »	»
»	1806	3.510 »	750 »	B. ample
»	1830	3.420 »	740 »	B. normal
»	1849	3.370 »	1.070 »	»
»	1875	3.420 »	700 »	»
»	1896	3.200 »	650 »	B. cyphotique P. P. M. = 8,5
»	1988	3.820 »	820 »	oblique ovalaire P. P. M. = 9,5
»	2024	3.850 »	850 »	B. normal
»	2025	3.550 »	760 »	»
»	2185	3.000 »	600 »	»
»	2210	3.200 »	740 »	»
»	2258	3.100 »	725 »	»
»	2451	3.830 »	1.030 »	normal
»	2537	2.960 »	600 »	»
»	2790	4.100 »	1.040 »	»
»	2801	3.750 »	920 »	»

gêne funiculaire *(suite)*

Circulaire	Points importants de l'observation
nœud du cordon	Enfant en asphyxie bleue.
2 circul. cervicaux	Légère hémorragie de la délivrance.
2 circul. irréductibs	»
cervical réductible	Forceps, inertie, liquide amniote assez abondt.
cervical irréductible	»
cervical réductible et autour pied gauche	Prœvia latéral bas.
cervical irréductible	Eclampsie dans accouchts précédts, actuellemts Hypertension artérielle, infarctus blancs.
circul. irréductible	Hydramnios (3 litres), albuminurie, céphalée.
cervical irréductible	»
cervical irréductible	Souffrance du fœtus, forceps dans excavation, hémorragie.
procidence du cordon	Mort-né, durée du travail : 27 h. 15.
cervical irréductible	Inertie utérine (hémorragie).
cervical irréductible	Version, mort-né.
cervical réductible	Placenta prœvia latéral.
cervical irréductible	Prœvia latéral, inertie.
cervical réductible	Prœvia latéral, légère hémorragie.
cervical irréductible	»
cervical réductible	Inertie, tension artérielle 20-12 chez la mère.
procide du cordon	Epaule, version, forceps tête dernie, plac. prœv.
3 cervic. irréduct.	Placenta prœvia latéral.

Q. F. P. exagérés dans

Série	N° de l'observation	Poids du fœtus	Poids du placenta	Bassin
2	2846	3.450 grs	830 grs	normal
»	2911	3.300 »	700 »	»
»	2947	3.250 »	650 »	»
»	2975	3.400 »	680 »	»
»	3156	3.480 »	820 »	»
»	3307	3.580 »	750 »	»
»	3335	2.900 »	630 »	»
»	3799	3.210 »	660 »	»
»	4036	2.480 »	640 »	»
	gémellaire	2.920 »	410 »	»
»	4070	3.680 »	760 »	»
»	4135	3.540 »	770 »	»
»	4193	3.630 »	880 »	ample
»	4221	4.220 »	850 »	normal
»	4728	2.960 »	620 »	type aplati P. P. M. = 9,3
»	3368	3.430 »	690 »	normal
»	2083	3.580 »	690 »	»

gêne funiculaire (*suite et fin*).

Circulaire	Points importants de l'observation
cervical réductible	Inertie utérine.
cervical réductible	Inertie utér., enfant mort-né, durc du trav[l] 67 h. 15
cervical irréductible	Souffre du fœtus, liquide amniote assez abondt
cervical irréductible	Placenta prœvia latéral.
procide du cordon	Version, hémorragie.
cervical irréductible	»
2 cervic. irréduct.	»
procide du cordon	Mort du fœtus, durée du travail 39 h.
procide du cordon	Grande extraction.
néant	Version.
cervical irréductible	»
2 cervicaux réduct.	Souffrance du fœtus, durée du travail 28 h. 50.
2 cervicaux irréductibles	»
2 cervicaux irréductibles	»
2 cervicaux irréductibles	Prœvia latéral.
cervical irréduct.	Face, accouchement spontané, Placenta prœvia multilobé.
3 circulaires cervic.	»

Q. F. P. exagérés dans bassins viciés et

Série	N^os d'observation	Poids du fœtus	Poids du placenta	Bassin
2	1283	2.980 grs	960 grs	rétréci
»	1317	3.480 »	700 »	aplati
»	1731	3.750 »	830 »	limite
»	1795	3.000 »	670 »	type aplati
»	1858	3.310 »	750 »	légèrement asymétrique
»	2184	3.030 »	730 »	g^t rétréci
»	2198	2.950 »	630 »	g^t rétréci de type aplati
»	2425	2.980 »	780 »	asymétrique type oblique ovalaire.
»	2463	3.150 »	640 »	type aplati
»	2816	3.340 »	945 »	rétréci P. P. M. = 9
»	3004	3.130 »	650 »	type aplati
»	3146	4.100 »	850 »	rétréci P. P. M. = 8,5
»	3343	3.160 »	670 »	g^t rétréci P. P. M. = 9
»	3349	3.600 »	850 »	normal
»	3613	3.790 »	820 »	g^t rétréci
»	4025	3.250 »	650 »	rétréci P. P. M. = 9,5

accouchements prématurés provoqués.

Points importants de l'observation
accouchement spontané, promontoire non accessible, travail 9 h. 45.
enfant né en état asphyxie bleue, leucorrhée pendant grossesse, liquide amniotique abondant, travail 12 h. 30.
souffrance fœtus, dilatation, forceps, infarctus, travail 25 h. 30.
front, souffrance fœtus, forceps infructueux, version, forceps, mort-né, travail 26 h. 15.
accouchement prématuré provoqué 2e quinzaine du 9e mois, inertie utérine, forceps, travail 29 h.
accouchement provoqué 2e quinzaine du 9e mois, inertie utérine, travail 8 h. 40.
accouchement prématuré provoqué, travail 12 h. 15.
antéversion et dextroversion pelvienne, accouchement prématuré provoqué 1re quinzaine du 9e mois, version forceps, délivrance artificielle, travail 26 h. 15.
inertie, souffrance du fœtus, dilatation de Bonnaire, forceps placenta prœvia latéral, travail 49 h. 15.
inertie, grande extraction, crochet axillaire, Champetier de Ribes, travail 15 heures.
face, dilatation de Bonnaire, version, forceps, délivrance artificielle, travail 42 h.
version, travail 11 h. 45.
accouchement provoqué 2e quinzaine du 9e mois, dilatation de Bonnaire, version, forceps, délivrance artificielle, travail 60 h.
accouchement provoqué fin du 9e mois, dilatation de Bonnaire, version, délivrance artificielle, Polyhydramnie, placenta prœvia, travail 17 h. 50.
hémorragie rétro-placentaire, forceps à la vulve, travail 8 h. 30.
accouchement provoqué, dilatation de Bonnaire, version, forceps, travail 47 h. 20.

Q. F. P. exagérés dans Bassins viciés *(suite)*

Série	Nos d'observation	Poids du fœtus	Poids du placenta	Bassin	Points importants de l'observation
2	4138	2.900 g.	650 grs	gt rétréci	travail 96 h.
»	4182	4.030 »	880 »	type aplati P. P. M. = 9,5	gros fœtus, grande extraction, Pajot, crochet axillaire, délivrance artificielle, enfant mort né, travail 10 h. 40
»	4281	3.120 »	630 »	P. P. M. = 8,5	accouchement prématuré provoqué, expulsion spontanée du fœtus et du placenta, prœvia latéral, travail 34 h. 45.
»	4316	2.900 »	620 »	gt rétréci P. P. M. = 9,3	accouchement provoqué milieu 9e mois, expulsion spontanée du fœtus et du placenta, prœvia latéral, travail 43 h. 30.
»	4385	3.050 »	620 »	gt rétréci	accouchement spontané, travail 9 h. 30
»	4501	3.950 »	800 »	limite	gros fœtus, accouchement spontané
»	4611	3.170 »	680 »	type limite	souffrance fœtus, forceps, placenta prœvia latéral, travail 11 h.

Q. F. P. exagérés dans enfants mort-nés (souffrance du fœtus)

Série	N° de l'observation	Poids du fœtus	Poids du placenta	Bassin	Circulaire	Points importants
2	2359	3.160 g.	650 grs	normal		Fœtus mort, détroncation, épaule, albuminurie.
»	3909	2.960 »	620 »	normal		Mort-né, placenta prœvia latéral.
»	3506	3.000 »	610 »	»		Siège complet, souffrance du fœtus, forceps.
»	3541	3.070 »	600 »	limite		Souffrance fœtus, version, forceps.
»	3807	3.550 »	720 »	normal		Souffrance fœtus, version, placenta prœvia latéral bas, hémorragie.

Q. F. P. exagérés dans

Série	Nos d'observation	Poids du fœtus	Poids du placenta	Bassin
1	84	3.850 grs	850 grs	»
1	214	3.960 »	950 »	»
1	487	3.470 »	900 »	»
1	519	3 350 »	700 »	»
1	604	3.300 »	670 »	»
1	762	3.195 »	900 »	normal
»	1294	4.770 »	1.000 »	»
»	1482	3.870 »	800 »	»
»	1520	3.450 »	800 »	»
»	1780	3.200 »	650 »	»
2	1242	3.950 »	880 »	»
»	2198	2.950 »	630 »	»
»	2228	3.170 »	650 »	»
»	2463	3.150 »	640 »	type aplati P. P. M. = 9,5
»	2495	2.980 »	680 »	»
»	2612	3.450 »	700 »	»
»	2816	3.340 »	945 »	»
»	3011	3.000 »	620 »	»
»	3041	2.900 »	670 »	ample
»	3259	3.100 »	640 »	normal
»	3388	3.930 »	840 »	Id.
»	3505	3.720 »	840 »	Id.
»	3627	2.950 »	630 »	type limite
»	3689	3.620 »	950 »	normal
»	4347	3.220 »	670 »	Id.
»	4458	3.060 »	670 »	Id.

Inertie utérine.

Points importants de l'observation
inertie utérine, forceps.
inertie utérine, grippe, paludisme, forceps, 72 h. de travail.
inertie utérine de la délivrance, hémorragie, 8 h. 30 de travail.
inertie utérine, éclampsie, albumine.
inertie, forceps, placenta prœvia, mort-né, 9 h. 40 de travail.
inertie de la délivrance, hémorragie, 27 h. de travail.
inertie utérine, hémorragie.
20 h. de travail.
inertie.
inertie utérine, 47 h. de travail.
inertie utérine pendant délivrance, hypophyse, liquide amniotique assez abondant, infarctus blancs, hémorragie (500 grs).
inertie utérine, 12 h. 15 de travail.
inertie utérine pendant expulsion, légers infarctus roses.
inertie utérine, asphyxie bleue, placenta prœvia marginal, légers infarctus blancs, 49 h. 15 de travail.
inertie utérine, liquide amniotique assez abondant, enfant asphyxie bleue, 25 h. 15 de travail.
inertie utérine pendant dilatation, hypophyse, infarctus blancs, 18 h. de travail.
inertie utérine, grande extraction, crochet axillaire.
inertie utérine.
inertie utérine, 19 h. 30 de travail.
inertie utérine, placenta prœvia latéral, 52 h. 10 de travail.
inertie utérine, accouchement spontané.
inertie utérine, forceps, délivrance artificielle, 58 h. 30 de travail.
inertie utérine, forceps, 14 h. 30 de travail.
inertie utérine, 16 h. de travail.
inertie utérine, forceps, 14 h. 10 de travail.
inertie utérine, hypophyse, 10 h. 15 de travail.

Q. F. P. exagérés dans Inertie utérine *(suite)*

Série	N°s d'observation	Poids du fœtus	Poids du placenta	Bassin	Points importants de l'observation
2	4716	2.970 g.	600 g.	normal	Inertie utérine, accouchement spontané, 59 h. 20 de travail.
»	4726	3.070 »	790 »	type aplati P. P. M. = 9,7	Inertie utérine, hypophyse, accouchement spontané, placenta prævia latéral, 5 h. 40 de travail
»	1387	5.440 »	1.000 »	»	Inertie utérine, tentative de forceps, version, mort du fœtus

Q. F. P. exagérés dans accouchements laborieux

Série	Nos d'observation	Poids du fœtus	Poids du placenta	Durée du travail	Points importants
1	258	3.310 g.	770 g.	72 h.	»
»	599	3.130 »	700 »	13 h.	épaule, version, état de mort apparente du fœtus.
»	688	3.660 »	850 »	50 h.	»
»	1318	3.200 »	670 »	travail long	éclampsie, forceps, mort-né.
2	1363	2.900 »	800 »	37 h.	épaule version, délivre artife.
»	1392	3.720 »	840 »	travail long	face.
»	1780	3.200 »	650 »	47 h. 15	souffrance du fœtus, version, forceps, inertie.
»	1832	3.620 »	780 »	27 h. 15	Bride cicatricielle du col, forceps, inertie.
»	2381	3.950 »	820 »	14 h. 15	souffrance fœtus, dilatation bimanuelle, version, mort du fœtus.
»	4056	3.320 »	700 »	9 h.	hémorragie grave, placenta prœvia, version, délivrance artificielle.
»	4241	3.250 »	720 »	24 h.	souffrance du fœtus, version.
1	173	3.600 »	750 »	51 h.	»
»	1711	4.120 »	850 »	long travail	plusieurs applications de forceps infructueuses en ville, forceps à la Maternité.

Cas de Syphilis sans

Série	N° observation	Poids du fœtus	Poids du placenta	Bassin
1	468	3.370 grs	570 grs	normal
»	1180	3.380 »	600 »	»
2	954	3.100 »	575 »	»
»	1038	3.870 »	700 »	»
»	1223	3.340 »	570 »	»
»	1253	3.000 »	490 »	»
»	1356	3.090 »	380 »	»
»	1790	3.945 »	620 »	»
»	2188	2.950 »	480 »	»
»	2506	3.250 »	360 »	»
»	3054	3.010 »	500 »	»
»	3098	3.770 »	730 »	»
»	3144	3.650 »	650 »	ample
»	3400	3.050 »	480 »	normal
»	3429	3.700 »	700 »	ample
»	3699	3.200 »	570 »	normal
»	3776	4.120 »	620 »	»
»	4058	3.150 »	550 »	»

Q. F. P. exagérés.

Syphilis	Points importants
Positif.	travail rapide (traitée huile grise).
»	A. normal.
»	Excès de liquide amniotique.
»	Forceps.
»	Enfant étonné.
»	»
»	Forceps, état de l'enfant très bon.
»	Placenta prœvia lat. accouchement très rapide.
»	Accouchement prématuré spontané début du 9e mois, enfant d'apparence saine.
»	Enfant d'apparence saine.
»	»
»	Enfant mort 4 jours après sa naissance.
»	»
»	Enfant syphilitique.
»	»
»	Placenta prœvia latéral.
»	»
»	Poly hydraunie, Pempligus chez enfant, Placenta prœvia latéral,

Cas de Syphilis sans

Série	N° de l'observation	Poids du fœtus	Poids du placenta	Bassin
2	4140	3.520 grs	550 grs	normal
»	4322	3.750 »	550 »	B. limite
»	4554	5.260 »	600 »	normal
»	786	2.550 »	600 »	»
»	875	2.950 »	505 »	»
»	906	3.060 »	410 »	g^{t} rétréci
»	2148	2.480 »	800 »	normal

Cas de Syphilis avec

1	482	4.210 grs	1.115 grs	normal
»	1377	3.120 »	750 »	»
2	708	2.975 »	680 »	»
»	2210	3.200 »	740 »	»
»	2212	3.290 »	680 »	»
»	2270	3.120 »	660 »	»
»	2889	3.700 »	750 »	»
»	2906	3.000 »	750 »	»
»	1363	2.990 »	820 »	»
»	4731	3.000 »	600 »	»

Q. F. P. exagérés

Syphilis	Points importants
Positif	»
»	Durée du travail 17 h. 15.
»	Rhumatismes blennoragiques.
»	»
»	»
»	État enfant bon, accouchement spontané, durée du travail 13 heures.
»	Excès liquide amnioti. enfant paraissant sain.

Q. F. P. exagérés

Positif	Inertie utérine, grave hémorragie.
»	»
»	Membranes adhérentes, liquide amniotique assez abondant.
»	Circulaire cervical irréductible, liquide amniotique abondant, placenta prœvia latéral bas, inertie utérine.
»	Inertie utérine, liquide amniotique très abondant, enfant état d'asphyxie bleue.
»	2 circulaires cervicaux irréductibles, enfant mort-né.
»	Enfant mort et macéré.
»	1 circulaire cervic[l] irréduct., polyhydramnie.
»	Circul. irréduct., épaule, version (trav[l] long)
»	Enfant mort-né.

BIBLIOGRAPHIE

Budin. — Leçons de clinique obstétricale.

Gascard. — Syphilis placentaire (thèse de Paris, 1885).

Correa-Diaz. — Hypertrophie placentaire dans la syphilis (thèse de Paris, 1891)

Bridier. — Rapport du poids du fœtus au poids du placenta dans la syphilis (thèse Paris, 1893).

Schwab. — Syphilis du placenta (thèse de Paris, 1896).

Blanchet. — De la syphilis chez les nouveau-nés (thèse de Paris, 1902).

Sfaméni. — Du poids de la délivrance et de l'enfant à terme (Anv. di ostet., Milano, 1901, tome XXIII, p. 933-977).

Millet. — Thèse de Paris (1861).

Bustamente. — Etudes sur le placenta (thèse de Paris, 1868).

Zentler. — Rapports entre le poids du fœtus et le poids du placenta (thèse de Paris, 1891).

Wallich. — Du placenta syphilitique (Revue prat. d'obst. et de pœdiat. Paris, 1898, tomme XI, p. 33-52).

Petit (Marcel). — Syphilis, nourrices et nourrissons (thèse Lyon, 1904).

Wallich et **Levaditi.** — Recherches sur la syphilis du placenta (Ann. de gynécologie et obst., Paris, 1906).

Garipuy. — Syphilis placentaire (Arch. médicales de Toulouse, 1907).

Ribemont-Dessaigne et **Lepage.** — Précis d'obstétrique.

Bar, Brindeau, Chambrelent. — La pratique de l'art des accouchements.

Bar. — L'obstétrique (1909).

Delore. — Article placenta in Dictionnaire encyclopédique.

Le Lorier. — Annales de gynécologie (1911).

Pinard. — Article fœtus in Dictionnaire encyclopédique.

Pinard. — Progrès médical (1873).

Plauchou. — Société obstétricale de Lyon (1909).

Rudaux. — Annales de gynécologie (1911).

Queirel. — Annales de gynécologie (1904).

Sfaméni. — Presse médicale, 18 janvier 1913.

Bar et **Tissier.** — Bulletin de Soc. obst. n° 7 (1895). Séance du 13 juin.

Frœnkel. — Uber placentarsyphilis in arch. f. gyn. (1873, T. V. H. I.).

Lebert. — Comptes rendus de la Soc. de Biol., 1850, tome II, pages 88 à 127.

De Sinéty. — In thèse d'agrég. de Duchamp (1880, p. 72).

De Sinéty. — Bulletin de Soc. anat. (Séance du 19 juillet 1877).

Labourdette. — Gros placenta et syphilis (thèse Paris, 1913).

Laurent. — Rapports entre le poids du placenta et le poids du fœtus (thèse de Paris, 1913).

Professeur J. Rouvier. — Cliniques inédites.

Professeur J. Rouvier. — Placenta surrénalien (Soc. d'obst. et gynécol., Alger, 1914).

Professeur J. Rouvier. — Du rôle du syndrome surréno-vasculaire dans l'œdème aigu du poumon chez les femmes enceintes (inédit).

Dubrisay et **Jeannin.** — Précis d'accouchement.

Morat et **Doyon.** — Traité de physiologie (Fonctions de reproduction).

Haffner. — Journal de gynécol. et d'obstétrique (1921) .

Vu :

Le Président de Thèse,

Dr J. ROUVIER.

Vu :

Le Doyen,

CURTILLET.

Vu et permis d'imprimer :

Alger, le 7 mai 1921.

Le Recteur de l'Académie,

E. ARDAILLON.

ALGER. — TYPOGRAPHIE JULES CARBONEL. — ALGER